Über die ätiologischen Beziehungen
des
Myxoma Chorii zu den malignen Erkrankungen des Uterus.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 16. Juli 1895

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Otto König

aus Dorfmark in Hannover.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Fritz Firgau.
- Dd. med. Ernst Wilhelm.
- Cand. med. Willy Köhnke.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen teuren Eltern

in innigster Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Thatsache, dass Gravidität und Wochenbett Zustände sind, in denen physiologische und pathologische Verhältnisse sich einander eng berühren, ist wohl eine allgemein bekannte, durch die tägliche Erfahrung sowohl, wie durch die ärztliche Beobachtung vieler Jahrhunderte bestätigte. Während Übelkeit und Erbrechen in der Gravidität zu den ganz gewöhnlichen Schwangerschaftserscheinungen der ersten Monate gehören und die Schwangeren sich dabei sehr gut befinden können, auch ihr Ernährungszustand nicht dabei leidet, dauert in einzelnen Fällen das Erbrechen durch die ganze Zeit der Gravidität fort oder es beginnt in solchen Fällen auch wohl erst in der zweiten Hälfte und kann als Hyperemesis gravidarum so heftig werden, dass die Kranken auf das Höchste gefährdet werden und nicht selten zu grunde gehen. Ich erinnere ferner an die Veränderungen der Psyche, die in den meisten Fällen als einfache Gemütsalterationen zur Beobachtung kommen, manchmal aber zu sehr schweren Psychosen, zur Melancholie, zur Manie ausarten. Von der grossen Anzahl anderer Krankheiten bei Schwangeren kommen vor allen Dingen diejenigen Schädigungen in Betracht, welche an der Niere vorkommen und in dem vielseitigen klinischen Bilde der Nephritis mit seinen mannigfachen Complicationen prävalieren.

Wenn nun diese krankhaften Erscheinungen glücklicher Weise mit der Beendigung der Gravidität, natürlich in divergenter Richtung, ihren Abschluss erreichen, so giebt es wieder andere Erkrankungsformen, welche die Gravidität überdauern und somit ernstere Störungen oder tiefer greifende Folgen für die Zukunft mit sich führen. Die ätiologischen Momente dieser Krankheiten

sind grösstenteils auch in den physiologisch-pathologischen Zuständen sowohl der Gravidität, als auch des Partus und der Puerperiums zu suchen.

Bekanntlich sind in der Gravidität die Blutzufuhr und die Proliferationskraft aller Organe enorm erhöht und vermehrt, sodass der mit diesem Umstand verbundene, der Schwangerschaft eigentümliche Trieb Neubildungen aller Art einzugehen, sich wohl erklären lässt. Die Frage, ob Geschwülste und bösartige Neubildungen des Uterus sich an Schwangerschaftsvorgänge anschliessen können, hat daher die Gynäkologen mit Recht schon lange beschäftigt und zu immer erneuten Forschungen angespornt. Da aber die Resultate dieser Forschungen noch immer sehr lückenhaft und unvollkommen sind, so sind sie auch jetzt noch immer ein Gegenstand moderner Betrachtungen und Controversen.

Lange Zeit hindurch kannte man als bösartige Neubildungen des Uterus nur Carcinom und Cancroide, da fand zuerst Virchow, der ja auch die klassische Definition des Sarcoms im allgemeinen gegeben, dass man mit den Carcinomen eine bestimmte Art von Geschwülsten zusammengefasst hatte, die von ihnen bestimmt abzugrenzen seien, und welche er als Sarcome des Uterus bezeichnete. Hierbei hat er gleich zwei höchst wichtige und massgebende Einteilungen gemacht.

Er unterscheidet zwei Formen, die, wie sie anatomisch getrennt, auch klinisch zu scheiden sind:

I. das diffuse, weiche Sarcom, das Sarcom der Schleimhaut, welches diffus in die Uterushöhle hineinwachsende Wucherungen bildet,

II. das feste, das nodose Sarcom, das Fibrosarcom, das Sarcom des Uterusparenchyms.

Nachdem nun das Vorkommen des Sarcoms im Uterus endgiltig festgestellt war und Virchows Anschauungen durchweg Platz gegriffen hatten, war eine weitere Frage, welche die Ärzte beschäftigte, die, welches ist die Ätiologie der Uterussarcome?

Wie die Frage nach der allgemeinen Ätiologie der Geschwülste überhaupt, so ist auch die nach der ursächlichen Entstehung dieser Sarcome im besonderen noch von einer befriedigenden, nach allen Seiten hin Aufschluss gewährenden Lösung entfernt.

Es war auch hier wieder Virchow, der an der Hand zahlreicher eigener Erfahrungen und genauer Prüfungen über das feste Sarcom des Uterus dahin seine Ansicht ausspricht, dass sich dasselbe stets aus einer homogenen Geschwulst, Fibrom oder Myom entwickelt, dass die Sarcome meist sarcomatös degenerierte Fibrome sind. Denn bei allen festen Sarcomen überwiegt besonders anfänglich das Bindegewebe, sodass die meist kugeligen oder knolligen Geschwülste zuerst insgesamt den Fibromen gleichen.

Natürlich wird hierbei nicht für jedes Sarcom des Uterusparenchyms ein Entstehen aus einem Fibromyom oder, besser gesagt, die Degeneration eines Fibromyoms präsumiert, denn dann könnte man die bisherige Species Sarcom aufheben und nur noch von sarcomatöser Umwandlung eines Fibroms reden, also jeden derartigen Sarcombau als einen histologischen Umwandlungseffect betrachten, wenn nicht auch Geschwülste bekannt wären, die gleich von Beginn an mit diesem histologischen Charakter einsetzten.

Von dem diffusen weichen Sarcom, dem Sarcom der Schleimhaut, glaubt man hingegen, dass es meistens an einem locus minoris resistentiae, nach einmaligen Verletzungen, und zwar ziemlich bald, oft unmittelbar nach dem Trauma, unter entzündlichen Erscheinungen nach wiederholten Reizungen und Entzündungen zustande kommt. Hiermit ist nun aber noch keineswegs die Frage über die Ätiologie der Uterussarcome erledigt.

Cohnheim sagt über diesen Punkt in seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie: „Wenn es irgend ein Kapitel in unserer Wissenschaft giebt, das in tiefes Dunkel gehüllt ist, so ist dies die Ätiologie der Geschwülste. An Hypothesen fehlt es freilich nicht, und wenn Sie die Lehrbücher nachschlagen, so ist die Ausbeute nach Geschwulstursachen durchaus nicht gering, die Ihnen geboten wird. Wie steht es aber mit dem Wert? Von einer Reihe der gewöhnlich angeführten Momente, wie congenitale Disposition, Entwicklung auf infectiösem Wege (Dissemination, Metastasenbildung), sociale Stellung, können wir von vornherein füglich absehen, da ein directes Causalitätsverhältnis zwischen ihnen und den Neubildungen wohl nicht existieren kann,

auch pflegt man dieselben deshalb blos als „prädisponierende Ursachen“ zu bezeichnen“.

Meiner Ansicht nach ist ein Grund, den Cohnheim unberücksichtigt lässt, für die grosse Schwierigkeit und so geringe Fruchtbarkeit der Nachforschungen über die Ätiologie der Uterussarcome vielleicht darin zu suchen, dass gerade diese Geschwülste sehr häufig sich schmerzlos entwickeln und besonders in ihren Anfängen, wo sie sich den Patientinnen meist als kleine unbedeutende Excrescenzen, Verfärbungen etc. präsentieren, fast stets übersehen und vernachlässigt werden. Erst wenn sie mehr hervortreten, finden sie Beachtung und kommen erst dann zur Cognition des Arztes, wenn sie Störungen irgend welcher Art hervorrufen. Der Arzt vermag in solchen Fällen meist selbst durch das beste Krankenexamen nicht zu ermitteln, wann, wie und in welchem Zusammenhange die Geschwulst entstanden ist. Die Patientin weiss eben nur, dass sie von selbst gekommen ist.

Im Laufe der letzten Jahre nun sind von verschiedenen Autoren Beobachtungen mitgeteilt worden, die ergeben haben sollen, dass sich eine eigentümliche Sarcombildung an Schwangerschaftsvorgänge anschloss; und zwar sollen es Deciduagewebe, Chorionzotten etc. gewesen sein, die teils in ihren physiologischen Bildungen die Grenzen der Norm überschritten hatten und dann der Ausgangspunkt zu jenen Wucherungen maligner Art wurden.

Die von Sänger, Kaltenbach, Koettnitz und Löhlein mitgeteilten Fälle, auf die ich noch weiter unten zurückkomme, zeigten, dass namentlich Blasenmolen zu derartigen Erkrankungen die Veranlassung waren.

Die hypertrophische Entwicklung und die gallertartige Entartung der Chorionzotten, welche sowohl in den ersten Schwangerschaftsmonaten auftreten als auch später, und sich über die ganze Oberfläche des Eies oder nur über die einzelnen Teile desselben, z. B. der Placentarstelle oder einen Teil derselben, einen Cotyledon, erstrecken können, und die man als Blasenmole, Myxoma chorii bezeichnet, ist seit seiner Kenntnis, was seine Anatomie, Histologie und Ätiologie anlangt, auch ein Gegenstand der verschiedensten Controversen ge-

vesen. Ich übergehe dieselben, da sie nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehören. Nur soviel will ich erwähnen, dass erst durch die Untersuchungen von Joh. Müller und Velpeau die alte Götze-Bremsersche Theorie, ach welcher die myxomatöse Degeneration der Chorionotten durch Blasenwürmer erwirkt werden sollte, getürzt wurde, indem sie von der Natur der Blasenmole ehaupteten, dass sie ein degeneriertes Schwangerschaftsroduct sei. Ausschlaggebend für die Auffassung der istologischen Verhältnisse waren freilich erst die Areiten Virchows.

H. Müller hatte als den Mutterboden der Entartung as Exochorion angenommen, Virchow fand ihn im Endohorion. Er bezeichnete die Neubildung als Myxom der Chorionzotten und kennzeichnete ihr Wesen als eine Hyperplasie des Schleimgewebes, der normalen Grundage der Chorionzotten. Das Schleimgewebe, das in den tämmen der Zotten einen festeren derberen mehr fibrilären bindegewebigen Charakter trägt, in den feineren Verzweigungen aber gelatinös und weicher ist und eine ewisse Zahl spindelförmiger, auch sternförmiger und undlicher Zellen enthält, gerät in diesen weicheren Enderzweigungen in einen abnormen Wucherungsprocess, er sich besonders in der schleimigen Intercellularsubanz abspielt, ohne dass nach Virchow die Zellen dabei ine bedeutende Rolle spielten. Über die Ursachen der ypertrophie und der Schleimmetamorphose der Chorionotten ist nichts mit Sicherheit anzugeben, doch ist beerkenswert, dass häufig gleichzeitig Endometritis beeht und zuweilen vielleicht die Ursache der Wucherung nd Entartung ist.

Die Enden der entarteten Zotten der Traubenmolen nd teils frei teils mit der Uterusschleimhaut verbunden nd können unter Umständen mit letzterer sehr fest verachsen sein, sodass sie bei der Ausstossung der Eihäute tzen bleiben und nun weiter wuchern und die Substanz erUteruswandung durchdringen und sie zerstören können.

Wenn nun die Lehre von der Geschwulstanlage, ie sie die moderne Medicin lehrt, richtig ist, dass ein wisser Reiz vorhanden sein muss, wenn die Anlage ch wirklich zur Geschwulstbildung kommen soll, so nn wohl kein Zweifel darüber herrschen, dass eine

destruierende Molenbildung eine directe Ursache für die Sarcombildung werden kann. Viele Beobachter bestreiten allerdings die Möglichkeit einer durch Trauma direct verursachten Geschwulstbildung und räumen demselben nur den Einfluss ein, das Wachstum und die Weiterentwicklung schon bestehender Geschwulstanlagen befördern zu können. Dennoch lässt sich meines Dafürhaltens die Lehre von dem Trauma als ätiologisches Moment für das Primärentstehen einer Geschwulst wohl verteidigen und begründen. Das Hauptgesetz der Ernährung, dass Zufuhr und Abfuhr in einem stets gleich bleibenden Verhältnis stehen müssen, kommt uns dabei zu Hilfe. Überwiegt nämlich die Zufuhr oder fehlt die nötige Abfuhr, so kommt es zu einer Hypertrophie, welche in einer Vergrösserung der Zellen an sich (Hypertrophie) oder in einer Vermehrung der Zahl der Zellen (Hyperplasie) besteht. Solche gesteigerte Zufuhr kommt aber zustande durch Reiz, wie er bei jedem Trauma ausgeübt wird.

Doch abgesehen hiervon, giebt uns auch die Litteratur durch einige Fälle, die Volkmann, Waldeyer und Krieger beschrieben haben, genug Beweismaterial an die Hand, dass es bei destruierenden Molenbildungen zu Neubildungen und unstillbaren Blutungen gekommen war, die mit tötlichem Ausgang endigten.

Neben diesen Mitteilungen hat Sänger im Anschluss an eine bereits anfang 1889 von ihm gemachte Beobachtung von „malignem metastasierendem Deciduum oder decidualem Sarcom“ auf dem Gynäkologencongress in Bonn die Erfahrungen, die über diesen Gegenstand vorliegen, kritisch zusammengestellt. Er berichtet über das Vorkommen sarcomatöser Geschwülste, die aus Zellen vom Typus der Deciduazelle der Membrana caduca bestehen, und kommt nach Zusammenstellung einer Casuistik der beobachteten Fälle von Sarcoma deciduocellulare — so bezeichnet er diese Neubildung — zu der Beobachtung, dass in einer Anzahl derselben Blasenmolen vorangegangen waren.

Bald nachdem Sänger seine Erfahrungen über diesen Gegenstand fixiert und dabei der Hoffnung Ausdruck gegeben hatte, dass weitere Fälle schon an der Lebenden erkannt und durch rechtzeitige Totalexstirpation der

Jterus geheilt werden möchten, beobachtete Löhlein den olgenden Fall, den er im Centralblatt für Gynäkologie April 1893 mitteilt, und den ich hier anführen möchte, veil er uns ein vorzügliches Krankheitsbild giebt.

Eine 47 Jahre alte, grosse, starkknochige Bergnannsfrau, die 6 mal ohne Kunsthilfe geboren hatte, ıbortierte vor 2 Jahren, angeblich im 7. Monate; angebich habe eine Blasenmole vorgelegen, deren unvollständige Ausstossung ärztliches Eingreifen nötig machte. Auf briefliche Anfrage bestätigte der behandelnde Arzt, lass es sich in der That damals, im Mai 1890, um eine Traubenmole von ganz gewaltiger Entwicklung gehandelt ıabe. Er schätzte die Masse auf 3—4 Liter, einzelne Blasen erreichten die Grösse einer kleinen Walnuss. Die Ausräumung wurde sehr gründlich vorgenommen, sodass sicher nichts zurückblieb. Im Sommer 1891 trat Cessation der Menses ein, doch bestanden irreguläre Blutungen, zu denen sich bald lästiger übelriechender Fluor gesellte, seit Februar 1892.

Befund am 17. Mai 1892: Fötider blutig-wässeriger Ausfluss aus der Scheide, der Muttermund geöffnet, für 2 Finger durchgängig; im Cervicalcanal fühlt man ein polypöses, pilzförmiges Gebilde von brüchiger Consistenz und flachhöckeriger Oberfläche, dessen etwas derberer Stiel von der hinteren Wand des Corpus uteri ausgeht. Oberhalb des Stieles sitzen an der Innenwand noch einige weniger bedeutende brüchige Massen.

Das makroskopische Bild und die Consistenz der Geschwulst entsprachen durchaus denen eines länger retinierten, seit einiger Zeit im langsamen Herabtreten und in Zerfall begriffenen Placentarpolypen. Mit dem Finger und teilweise mit der Curette wurde die gründliche Ausräumung des Cavum uteri bewerkstelligt. Ausspülung, Jodoformgazetampon. Keine Blutung mehr, kein Fluor. Am 29. Mai bei völligem Wohlbefinden entlassen mit der Weisung, sich bei Wiederkehr von Ausfluss unverzüglich wieder einzufinden.

Die durch die Anamnese hervorgerufene Vermutung, dass es sich etwa um ein Carcinoma corporis handeln möchte, fand keine Bestätigung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Löhlein neben geschichtetem Fibringerinsel eine reichliche Menge grosser Decidua-

zellen zum Teil in alveoläre Gruppen angeordnet, dazwischen alveolär geordnete kleine spindelförmige Zellen, in feinem aus Fibrin bestehendem Netzwerk.

Am 3. August wurde die Frau zum zweiten Mal aufgenommen. Nachdem sie sich die ersten 6—7 Wochen nach der Entlassung völlig wohl befunden hatte, war in der zweiten Hälfte des Juli unter mässiger Fieberbewegung von neuem lästiger, zuletzt jauchiger Ausfluss aus der Vagina aufgetreten. Man fand jetzt den Uterus kindskopfgross, den äusseren Muttermund wiederum gut durchgängig, im Cervicalcanal wiederum einen höckerigen, härteren, von der rechten Seite der Corpuswand polypenartig herabtretenden Tumor.

Nachdem zunächst wiederum mit dem Finger, der Curette und der Kornzange das Cavum corporis gründlich ausgeräumt und irrigiert war, wurde am 8. August die Exstirpation des Organs vorgenommen. Dieses Vorgehen schien um so mehr indiciert, als die mikroskopische Untersuchung ähnliche, wenn auch nicht ganz gleiche Ergebnisse wie das erste Mal geliefert hatte.

Der Verlauf war ein durchaus günstiger; nur einmal — am Abend des dritten Tages — erhob sich die Temperatur bis 38,5. Entlassung $3^1/_2$ Wochen nach der Operation.

Das Befinden der Frau soll nach der Operation andauernd gut gewesen und ihr Kräftezustand wieder ganz der frühere geworden sein. Von dem exstirpierten Organ macht Löhlein die Mitteilung, dass es 16 cm in Länge, 8 cm Breite und 7 cm im sagittalen Durchmesser zeigte. Die Wand des Cervix war völlig gesund, im Cavum corporis dagegen fand sich an der vorderen Wand nach rechts und auf die Innenfläche des Fundus sich fortsetzend ein mehr als 5 Markstück grosses Ulcus, dessen flach prominierende Oberfläche unregelmässig zerklüftet und von einem missfarbigen schmierigen Belag überzogen war. Getrennt von diesem fanden sich einzelne kleinere Knoten in der Corpuswand, nahe der Grenze zwischen Schleimhaut und Muscularis.

Die mikroskopische Untersuchung von vorher abgetragenen Geschwulstteilen wie auch von Partieen der Geschwulstbildung und ihrer Basis ergab deutlich sarcomatöse Structur mit herdweisen Einlagerungen von grossen

deciduaähnlichen Zellen neben reichlich vorhandenen organisierten Blutextravasaten.

Dass es sich hier also um ein Sarcom handelt, welches nach myxomatöser Degeneration einer Blasenmole entstanden war, ist wohl kaum zu bezweifeln; ebenso liegt es auf der Hand, dass dieser Fall wie die früher von Guttenplan und Müller beobachteten letal verlaufen wäre, wenn er nicht frühzeitig erkannt und dann die Exstirpation des Organs vorgenommen wurde.

Was mich zu dieser Arbeit veranlasste, das ist die ungenügende Zahl von Fällen, die bis jetzt beobachtet wurden. Und diese grosse Armut an genauen Beobachtungen könnte immer noch Zweifel erregen, da wir erst in den ersten Anfängen der Lösung unserer Aufgabe stehen, ob denn wirklich durch Blasenmolen maligne Neubildungen im Uterus zustande kommen!

Aus diesem Grunde habe ich es unternommen, diejenigen Fälle von Blasenmolen, die vom Jahre 1890 bis Mai 1895 in der Berliner geburtshilflichen königlichen Universitäts-Poliklinik des Herrn Geheimen Medicinalrats Prof. Dr. Olshausen beobachtet wurden, auf Anregung des Herrn Privatdocenten Dr. Gebhard hin einer Controle zu unterziehen, indem ich von dem Gesichtspunkte ausging, ob aus dem weiteren Schicksal dieser hier beobachteten Fälle hervorgehen würde, dass dem Myxoma Chorii eine so einflussreiche Bedeutung, wie behauptet wird, für die Genese des Sarcoms beizumessen ist.

Fall I. (1890.)

Friederike W., Arbeiterfrau, 44 Jahre alt, IIIpara. Letzte Periode am 20. Februar 1890, erkrankte am 1. Mai im dritten Monat ihrer Schwangerschaft an Blutungen. Am 3. Mai wurde unter starkem Blutverlust eine Blasenmole ausgestossen, wonach die Blutung stand.

Drei Tage darauf trat von neuem Blutung auf, die am nächsten Tage, am 7. Mai, so intensiv wurde, dass Pat. in der Klinik Hilfe nachsuchte.

Bei der unter Narkose vorgenommenen Untersuchung fanden sich Reste der Mole teils im Cervix, teils im Cavum uteri vor, die an demselben Tage entfernt wurden. An der inneren vorderen Uterusfläche fand sich eine Markstück grosse Rauhigkeit vor, sonst glatte Schleim-

haut. Scheidenspülung, Secale. 11. V. Temp. 37,5, Puls 74, Allgemeinbefinden gut.

Die Reconvalescenz verläuft ohne Störung. Am 14. Mai wird die Pat. bei bestem Wohlbefinden entlassen.

Letzte Controle am 13. April 1895. Frau W. macht den Eindruck einer gesunden Person, sie besitzt eine frische Gesichtsfarbe. Die Menses sind seit Juni 1890 immer regelmässig gewesen. Schmerzen im Abdomen und Genitalapparat sind seit Mai 1890 nie dagewesen. Pat. hat seit Ausstossung der Blasenmole nicht wieder geboren.

Fall II. (1890.)

Bertha L., Tischlerfrau, 27 Jahre alt, I para. Pat. hat die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht. Menses mit 14 Jahren, regelmässig, ohne besondere Schmerzen.

Nachdem Pat. anfang September 1889 zuletzt regelmässig menstruierte, traten Ende October zuerst Blutungen auf, die einen intercurrenten Typus zeigten. Sie liess sich deswegen von einem Arzte behandeln. Anhaltende Blutungen bestanden vom 8. November an; dieselben waren aber bald schwächer, bald stärker. Sie ging daher am 30. December in die poliklinische Sprechstunde, wo sie untersucht und in der Folgezeit mit Opium behandelt wurde (Diagnose: Abortus imminens). Die Blutungen hörten aber nicht auf, sondern waren zeitweise sehr stark. Am 21. I. 1890 mittags stellten sich Wehen ein unter andauernder Blutung; zwischen 9 und 10 Uhr abends ging unter stärkerer Blutung ein grosser Teil von einer Blasenmole ab.

Bei Übernahme des Falles noch an demselben Abend fand man den Introitus vaginae eng, den äusseren Muttermund bequem für 2 Finger durchgängig.

In der Scheide und im Cervix sind noch Molenteile vorhanden, die entfernt wurden. Das Abdomen ist in der Gegend des Fundus sehr druckempfindlich. Geringe Blutung. Tamponade. Ausräumung am 22. I. Der Fundus uteri ist nach rechts gelagert. Der Cervicalcanal ist 6 cm lang und für einen Finger bequem durchgängig. An der hinteren Uteruswand sitzen reichliche Eireste; auch an der hier befindlichen Placentarstelle noch Reste

derselben. Die übrige Uterusschleimhaut fühlt sich glatt an. Uterine Sublimatausspülung. Puls und Temperatur normal. Pat. wird nach 8 Tagen gesund entlassen.

Letzte Vorstellung am 16. April 1895. Pat. ist seit ihrer Entlassung stets gesund gewesen und hat regelmässig menstruiert. Im December 1892 wurde sie von einem lebenden kräftigen Knaben mittelst Forceps (Indication: Drohende Asphyxie des Kindes) entbunden. Seit dieser letzten Entbindung hat sie alle 4 Wochen regelmässig die Menses ohne Beschwerden. Irgend welche Abnormitäten an den Genitalien sind nicht vorhanden.

Fall III. (1890.)

Helene W., Möbelpoliersfrau, 22 Jahre alt, II para, ist stets gesund gewesen und hat eine normale Entbindung durchgemacht. Die Menstruation, die sonst regelmässig gewesen ist und nie Beschwerden verursachte, fand zuletzt am 20. Mai 1890 statt. In der Nacht vom 14. auf den 15. August nun stellten sich starke Blutungen ein, die die Frau veranlassten, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Der untersuchende Arzt constatierte in der Frühe des 15. August eine starke Blutung, die, wie die innere Untersuchung ergab, von einem sich einleitenden Abortus herrührte. Man fand in der Scheide ausserdem einige kleinere Stücke einer Blasenmole und aus dem Cervix, der kaum für einen Finger durchgängig war, ragten Reste des entarteten Chorions hervor, die entfernt wurden. Vaginolspülung mit Sublimat. Tamponade. Secale.

Am folgenden Tage war der Cervix für 2 Finger gut durchgängig. Man räumte nun den Uterus vollständig aus. Die Frau erholte sich recht bald wieder und wurde am 26. August als geheilt entlassen.

Ich sah die Frau am 17. April 1895 wieder. Nach ihrer Aussage ist es ihr seit jener Fehlgeburt gut gegangen. Sie hat inzwischen zweimal geboren, im September 1891 und im October 1893. Die Menses sind jetzt regelmässig und ihr Allgemeinbefinden ist ein sehr gutes.

Fall IV. (1891.)

Frau A., Polizeibeamtenfrau, 22 Jahre alt, II para. Letzte Menses anfang Januar 1891. Die Pat. litt seit

März, wo nach ihrer Aussage die Frucht abgegangen sein soll, beständig an Blutungen, weswegen sie in ärztliche Behandlung ging und am 8. August von einem Arzte curettiert wurde. Am Tage darauf traten wieder starke Blutungen ein, die eine hinzugerufene Hebamme durch Temponade zu stillen suchte. Da aber hiernach sehr heftige Schmerzen auftraten, entfernte die Hebamme die Tampons wieder und fand nun den Inhalt des Uterus in der Scheide liegen. Es war eine sehr grosse Blasenmole. Die Reste derselben wurden entfernt. Bei der Aufräumung und Untersuchung liess sich constatieren, dass an der vorderen Wand des Uterus ein Myom (?) vorhanden war. Die Frau wird am 19. August aus der Behandlung entlassen. Sie ist noch sehr anämisch.

Letzte Untersuchung am 20. Juni 1895. Sehr anämische Person mit geringem Panniculus, die seit 2 Jahren über Magenbeschwerden klagt. Im November 1893 machte sie ein normales Wochenbett durch und abortierte im December 1894 angeblich im 2. Monate der Gravidität. Menses jetzt regelmässig. Keine Abnormitäten am Geschlechtsapparat.

Fall V. (1891.)

Frau H., Tischlerfrau, 37 Jahre alt, VI para. Pat. hatte Mitte September 1891 zuletzt menstruiert. Am 20. November traten zuerst Blutungen ein, die nach und nach stärker wurden und am 3. December sehr intensiv auftraten. Als die Hebamme tamponieren wollte, ging ein grosses Stück einer Blasenmole ab. Abends stand die Blutung, der Muttermund war durchgängig, im Cervix Placenta fühlbar. Ausspülung und Tamponade. T. 38,1, P. 100.

Am 4. XII. werden die Reste unter Narkose ausgeräumt und der Uterus wird ausgespült. Pat. wird nach 8 Tagen als gesund entlassen.

Letzte Controle am 12. Juni 1895. Stark und kräftig gebaute Frau, die sich seit Geburt der Blasenmole sehr wohl gefühlt hat. Sie hat inzwischen im November 1892 und Juli 1894 zwei normale Geburten durchgemacht. Die Kinder leben und sind kräftig entwickelt. Frau H. hat auch jetzt keinerlei Beschwerden, die Menses sind regel-

mässig alle 4 Wochen und dauern meistens 2 Tage. An den Sexualorganen keine Abnormitäten.

Fall VI. (1892.)

Frau O., Arbeiterfrau, 32 Jahre alt, IV para. Die früheren Geburten waren normal. Pat. hatte am 2. December 1892 die letzte Regel.

30. V. 1892. Pat. ist eine kräftig gebaute Frau, die seit 5 Wochen blutet, am 30. V. besonders stark, keine Wehen. Fundus uteri 3 Finger breit unter dem Nabel. Herztöne sind nicht zu hören; die Frau hat nie Kindesbewegungen gehabt. Der Muttermund ist bei der Untersuchung geschlossen. Gegen Abend traten von neuem Blutungen und daneben Wehen auf. Als man zum Zwecke der Desinfection eine Ausspülung machte, wurde sofort eine starke Wehe angeregt, und auf leichten Druck auf den Uterus hin entleerte sich eine Blasenmole. Die Reconvalescenz verlief gut.

Pat. stellte sich zuletzt am 10. Juni 1895 vor. Sie hat sich inzwischen einer guten Gesundheit zu erfreuen gehabt. Die Menses waren alle 4 Wochen regelmässig, ohne Beschwerden. Im August 1893 machte sie ein normales Wochenbett durch und ist jetzt wieder seit Februar dieses Jahres Gravida. Schmerzen und Abnormitäten an den Genitalapparaten sind nicht vorhanden.

Fall VII. (1892.)

Frau Luise B., Arbeiterfrau, 30 Jahre alt, II para. Pat. litt in ihrer Jugend an Rachitis, will dann gesund gewesen sein. Beim ersten Partus, April 1891, wurde das Kind perforiert, da die Geburt wegen des rachitisch platten Beckens der Kreissenden unmöglich war. Letzte Menses 3. III. 1892. Die Gravidität verlief bis zum 30. V. normal, wo sich eine geringe Blutung ex vagina einstellte, welche anfangs wie Fleischwasser aussah und allmählich dunkler wurde und auch an Stärke zunahm.

Status 30. V. Geringe Blutung, der Uterus ist hart und vergrössert, in der Scheide liegen Eiteile, an denen 2—3 erbsengrosse Bläschen zu sehen sind. Es wird sofort ausgeräumt. Die ausgeräumten Eiteile zeigen an den Chorionzotten gerade den Beginn der myxomatösen Entartung bei ungefähr stecknadelkopfgrossen Bläschen.

Letzte Controle am 17. April 1895. Pat. ist im 7. Monat Gravida. Im October 1893 wurde sie von einem gesunden Mädchen ohne Kunsthilfe entbunden. Die Menses haben seit der Blasenmole Pat. keine Veranlassung zu irgend welchen Beschwerden gegeben und ihr Allgemeinbefinden war stets ein gutes.

Fall VIII. (1893.)

Frau S., Maurerfrau, 29 Jahre alt, VI para. Pat. hat die Menses nie regelmässig gehabt und viel an Kopfweh und Übelkeit gelitten. Sie hat 2 mal normal geboren, 3 mal abortiert. Im Winter 1890 längere Zeit in hiesiger Klinik wegen Retoflectio uteri fixata behandelt, hat sie immer etwas Ausfluss gehabt.

Die letzten Menses waren anfang Februar 1893. Im April verlor Pat. Blut. Ein stärkerer Blutverlust trat aber erst am 29. Juli ein, wozu noch Wehen hinzutraten. Dieselben verschwanden aber wieder, um am 31. Juli in stärkerem Maasse aufzutreten. Am 1. August schickte sie zur Klinik, von wo ihr Hilfe zu teil ward und in Narkose ein vollständiges, dem 2. Monat wohl entsprechendes Ei entfernt wurde. Das Chorion war in seiner ganzen Ausdehnung zur Blasenmole entartet. Pat. wird am 11. August entlassen mit dem Rat, sich im September in der Poliklinik vorzustellen, da sie noch über allgemeine Körperschwäche und Appetitlosigkeit klagt.

Letzte Controle am 16. April 1895. Die Pat. ist seit September 1894 Gravida. Die Menses waren vorher regelmässig, es hat aber noch immer gelblicher Ausfluss bestanden. Seit ihrer Gravidität klagt sie über Schmerzen in der rechten Seite. Die schwächlich gebaute Pat. sieht blass und leidend aus.

Fall IX. (1894.)

Elisabeth M., Zimmermannsfrau, 25 Jahre alt, VI para. Sie hat 4 mal normal geboren, einmal abortiert.

Pat. hat seit anfang Februar 1894, nachdem sie Ende November 1893 zuletzt menstruiert hatte, an Blutungen, gelitten, die teilweise ziemlich erheblich gewesen sein sollen.

Am 11. März 1894 bekam sie wieder eine starke

3lutung und es stellten sich nun auch Wehen ein, die ıoch an demselben Tage Molenstücke ausstiessen.

Status 11. März 1894. Pat. ist sehr anämisch, es besteht eine linksseitige Facialislähmung, die von einer Lupusoperation herrühren soll; Lupusnarben befinden ich fast auf der ganzen linken Gesichtshälfte, teilweise rstrecken sie sich auch noch auf den Hals.

Bei der inneren Untersuchung blutet es erheblich; s liegen erhebliche Mengen von Blutcoagula in der Vagina. Os uteri ext. ist für zwei Finger durchgängig. Die im Cervix liegenden Reste der Blasenmole werden ntfernt, ebenso Placentarreste. Eine Frucht ist nicht u finden, auch in den vorher abgegangenen Stücken st eine solche nicht gesehen worden. Die ganze intere Wand bis zur Tubenecke scheint noch mit einem chwammartigen Gebilde bedeckt zu sein. Bei der nun orgenommenen Ausräumung unter Narkose werden noch inzelne Molenreste hauptsächlich aber Eihautreste entrnt.

Die ganze Menge der Mole betrug etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Liter.

12. III. Puls 120. Temp. 37,9. Abends bekommt at. starkes Erbrechen.

20. III. Puls 176. Temp. 41,5. Nachdem die ranke gestern mehrere Ohnmachtsanfälle gehabt hat ıd heute hohes Fieber und Schüttelfrost hat, wird sie ıf Anraten in die hiesige Klinik überführt.

21. III. Status: Mittelgrosse, abgemagerte blasse rau. Brüste gross, welk, ohne Inhalt. Herzdämpfung was nach rechts verbreitet. Lautes blasendes systoches Geräusch über sämtlichen Ostien. Puls 120, emlich kräftig, voll; Temperatur 39,1; Sensorium frei. ınge feucht, nicht belegt. Leib weich, flach, nirgends hmerzhaft. Kein Exsudat, kein Ödem. Diagnose: ämia post abortum.

22. III. Pat. hat gut geschlafen und macht einen ten Eindruck. Sie wird auf Wunsch nach Hause entsen.

Letzte Controle am 13. Juni 1895. Frau M. will ch ihrer Entlassung aus der Klinik noch etwa 4 Wochen ank gewesen sein und ist dann gesund gewesen. Die nses waren regelmässig. Vor 14 Tagen wurde sie n einem gesunden kräftigen Knaben normal entbunden.

Während der Gravidität hat sie keine Beschwerden gehabt. Sie ist schon seit 4 Tagen wieder aufgestanden und fühlt sich kräftig, sodass sie ihren häuslichen Beschäftigungen wieder nachgehen kann. An den Sexualorganen finden sich keine Abnormitäten.

Fall X. (1894.)

Fräulein Emilie M., 28 Jahre, I para. Pat. will stets gesund gewesen sein. Die Regeln begannen im 14 Lebensjahre und waren immer regelmässig; zuletzt menstruierte sie anfang März 1894. Die Blutung begann am 27. Juni.

Status: Der Uterus steht zwischen Nabel und Symphyse; die auf denselben aufgelegte Hand fühlt Wehen. Ex vagina ist eine geringe Blutung zu constatieren. Muttermund ist kaum für einen Finger durchgängig.

Therapie: Opium, Bettruhe.

28. VI. Gegen Mittag erneute Blutung und starke Wehen. Abgang einer Blasenmole.

29. VI. Ausräumung. Die Blutung steht. In der Scheide lag ein wallnussgrosses Stück Blutgerinsel. Im Cavum uteri liegen nur noch einige Fetzen dicker Decidua und einige Blutgerinsel, sonst vollständig glatt. Ausspülung, Secale. Die Pat. wird nach 8 Tagen als geheilt aus der Behandlung entlassen.

Letzte Controle am 24. Juni 1895. Starke kräftige Person, die seit anfang dieses Jahres verheiratet ist. Sie menstruiert regelmässig, ohne Beschwerden. Im Leibe keine Schmerzen. Sexualorgane normal. Seit einigen Tagen leidet sie an Magenbeschwerden und Durchfällen, die heute aber schon nachgelassen haben.

Fall XI. (1895.)

Clara W., Strumpfwirkersfrau, 34 Jahre alt, II para. Pat. will vom 15. Lebensjahre an regelmässig menstruiert und keine besonderen Krankheiten gehabt haben. Die letzten Menses fanden anfang November 1894 statt. Seit Januar hat Pat. hin und wieder an geringen Blutungen gelitten. Am 11. Februar traten unter starker Blutung Wehen ein und gegen abend wurde ein grosser Teil von einer Blasenmole ausgestossen. Als die Krank-

noch an demselben Tage in ärztliche Behandlung kam stand die Blutung. Der Uterus war faustgross. In der Vagina lagen noch Eihautreste und Reste der Blasenmole, die auch noch im Cervix zu finden waren. Diese werden entfernt. Das Cavum uteri war sonst leer. Ausspülung mit Lysol. Wochenbettsverlauf normal.

Letzte Controle 12. Juni 1895. Pat. will inzwischen hren früheren Gesundheitszustand wieder erreicht haben. Sie hat alle 4 Wochen regelmässig menstruiert und über keinerlei Beschwerden an den Sexualorganen zu klagen gehabt. An dem Genitalapparat finden sich keine Abnormitäten.

Fall XII. (1895.)

Ida Q., Arbeiterfrau, 24 Jahre alt, III para. Pat. will früher gesund gewesen sein und hat regelmässig menstruiert. Die letzte Regel hatte sie am 10. December 1894.

Patientin bemerkte seit ihrer Gravidität Blutungen, die am 11. März stark wurden, sodass sie in der Klinik um Hilfe nachsuchte. Als Patientin in Behandlung kam, war soeben eine Blasenmole ausgestossen. Die Blutung war eine sehr geringe. Der Uterus hatte die Grösse eines Kindskopfes. Der Cervix war für 2 Finger urchgängig; in demselben sowie im Cavum uteri inden sich noch Reste der Mole vor, die entfernt wurden. Der Wochenbettsverlauf war normal und Pat. wurde am 19. März als gesund entlassen.

Controle 17. April 1895. Pat. befindet sich im llgemeinen wohl; sie hat aber noch hin und wieder chmerzen in der linken Seite des Abdomens; kein Ausfluss. Menses sind bis heute noch nicht dagewesen. ie hat sich inzwischen in der Poliklinik des Herrn Dr. Witte behandeln lassen. Auf eine Anfrage hin teilt mir Herr Dr. Witte in liebenswürdiger Weise mit, dass atientin am 21. März d. J. zu ihm gekommen wäre, und über Blutungen und allgemeine Mattigkeit geklagt habe. Er habe Bettruhe und Milch verordnet und ihr geraten, in einigen Tagen wiederzukommen.

28. III. 1895. Uterus stark vergrössert, stark antevertiert, hart, etwas empfindlich. Therapie: Hydrastis, heisse Ausspülung.

3. IV. 1895. Die Blutung hat aufgehört. Patientin fühlt sich wohler.

11. IV. 1895. Pat. sieht noch schwach und angegriffen aus und klagt seit 8 Tagen über Kopfschmerzen. Chinin, Ferrum.

24. IV. 1895. Pat. fühlt sich heute wohl.

Letzte Controle am 24. Juni 1895. Pat. macht einen gesunden Eindruck, sie fühlt sich subjectiv sehr wohl; die Menses waren zuletzt vor 8 Wochen, vorher regelmässig, sodass die Annahme einer erneuten Gravidität besteht.

Mein Material besteht aus 12 Fällen, die vom 1. Januar 1890 bis zum 1. Mai 1895, wie ich schon erwähnte, in der poliklinischen geburtshülflichen Station hiesiger Universität beobachtet wurden. In demselben Zeitraum sind dort etwa 10200 Frauen (inclus. Abortus) entbunden worden; es kommt also ein Fall von Myxoma Chorii auf 728, wenn ich noch zwei weitere Patientinnen mit Blasenmolen mitrechne, deren Controle nicht möglich war, da dieselhen ins Ausland verzogen und ihr dortiger Aufenthaltsort nicht zu ermitteln war. Es mag auch an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass das Alter der Patientinnen auf die Entwicklung der myxomatösen Wucherung des Chorions keinen Einfluss hat, wie manche Autoren behauptet haben, denen aber schon Schröder entgegen getreten ist, der zweimal bei Frauen von 53 und von 50 Jahren, ein anderes Mal allerdings auch bei einem 17jährigen Mädchen ausgebildete Blasenmolen beobachtet hatte. Von meinen hier mitgeteilten Fällen besteht die grösste Altersdifferenz zwischen Fall I und XII und beträgt 20 Jahre, indem die eine Pat. das Alter von 44 Jahren erreicht hatte, während die andere erst 24 Jahre alt war.

Bevor ich auf den epikritischen Teil meiner Aufgabe eingehe, möchte ich zunächst eine kurze statistische Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von Sarcoma deciduo-cellulare, welche nach Blasenmolen enstanden sein sollen, vorausschicken.

Im allgemeinen kann ich bezüglich der früheren Fälle auf die kürzlich erschienene Arbeit von Marchand verweisen, welcher die bis dahin bekannt gewordenen

ıierher gehörigen Fälle chronologisch geordnet mitteilt. ch beschränke mich daher nur darauf, eine tabellarische Übersicht zu geben, die zu weiteren ätiologisch-klinischen Analysen dienen möge. Um zur richtigen Kenntnis des Krankheitsbildes zu gelangen, wird es wohl ausreichen, venn ich nur einige Fälle eingehender beschreibe. Bei Zusammenstellung der Fälle habe ich die chronologische Reihenfolge von Marchand benutzt, da sie mir am esten zu sein schien und zugleich ein historisches Ineresse hat.

Fall Peter Müller (Verhandlungen des IV. Conresses, p. 341). Eine 30jährige Frau, welche bereits Kinder geboren hatte, wurde unter allen Symptomen iner schweren Albuminurie im 5. Schwangerschaftsıonate in der Berner Klinik aufgenommen, woselbst sort der künstliche Abort eingeleitet und bald darauf nter starken Blutungen eine Blasenmole ausgestossen urde.

Der Uterus wurde nachher noch curettiert und tamniert, weil die Blutungen andauerten. Trotzdem blieb ie Gebärmutter gross, und schon nach einigen Wochen essen sich neue Massen in ihr nachweisen. Deshalb urde die Ausräumung wiederholt und knollige Massen ntfernt, worauf die Blutung zunächst wieder stand. ald aber zeigten sich Metastasen in der Glutealgegend, elche jeden operativen Eingriff unmöglich machten. ie Temperatur schwankte zwischen 35° und 42°. Der uls variierte zwischen 80 und 132. Unter häufigen chüttelfrösten, Albuminurie, rötlichem, übelriechendem usfluss infolge neugebildeter Wucherungen im Uterus, nd unter stetig fortschreitender Abmagerung ging die ranke 10 Monate nach Beginn der Schwangerschaft, Monate nach ihrer Aufnahme in der Klinik, zu unde.

Die Obduction konnte leider nicht gemacht werden, dass Peter Müller seine Diagnose lediglich auf das inische Bild stützt.

Fall von Guttenplan (Inaug.-Diss. Offenbach 1883). jährige Frau, welche 7mal rechtzeitig geboren hatte, urde in die Strassburger Klinik aufgenommen und wegen erhaltung von Resten einer Blasenmole durch Ausräuung des Uterus operiert. 3 Monate später wurde sie

wegen schwerer Blutungen, Dyspnoë und blutigem Auswurf wieder aufgenommen. An der hinteren Scheidenwand sass ein weicher Geschwulstknoten, der bei der Untersuchung einriss; der Uterus war mässig vergrössert. Der Tod erfolgte alsbald an Erschöpfung.

Bei der Autopsie stellte von Recklinghausen die anatomische Diagnose: Primäres hämorrhagisches Sarcom des Uterus mit Metastasen in der Scheide und in den Lungen. Der Uterus hatte eine Länge von 11 cm; in seiner linken vorderen Wand sass ein cavernöser Tumor, dessen hämorrhagischer Herde einschliessende Septa fast ausschliesslich aus Spindelzellen bestanden.

Fall von Kaltenbach. Pat. war $1^1/_2$ Jahre bevor sie in K.'s Beobachtung kam von einer colossalen Blasenmole entbunden worden. Das Corpussarcom, von dem Kaltenbach bestimmt glaubt, dass es seinen Ausgangspunkt von einzelnen in der Uteruswand zurückgebliebenen Teilen des Myxoma Chorii genommen hatte, konnte wegen seiner grossen Ausbreitung nicht mehr operiert werden. Eine pathologisch-anatomische Diagnose hat nicht gegeben werden können.

Fall Pfeifer (Prager med. Wochenschr. 26, 1890, p. 328). Eine 36jährige Frau, welche vier lebende Kinder normal ausgetragen hatte, war Ende December 1888 von einer Traubenmole entbunden worden. Danach war sie gesund bis September 1889, wo im Anschluss an eine Menstruation auffallend starke Blutungen auftraten, die sich in regelmässigen Intervallen in profuser Weise rasch wiederholten und Patientin sehr herunterbrachten. An den Tagen, an welchen Patientin nicht blutete, bestand starker Ausfluss. Patientin kam in die Klinik, wo man den Uterus vergrössert fand, aber keine exacte Diagnose stellen konnte. Man dachte an Tuberculose, weil Patientin an Atembeschwerden, Husten und Auswurf eiterähnlichen Sputums litt. Zu einer Radicaloperation war Patientin zu schwach. Unter rapider Abmagerung starb Patientin 6 Monate nach der Initialblutung.

Bei der Obduction zeigte sich der Uterus stark vergrössert $14 : 12^1/_2 : 8^1/_2$; die Wanddicke betrug $1^3/_4$ cm. Die Uterushöhle war ausgefüllt mit einem mannsfaustgrossen Tumor mit nekrotischer Oberfläche, welcher im

'undus an der linken hinteren Wand festsass, eine iemlich weiche Consistenz bot und auf dem Durchchnitt sich als eine rötlich aussehende Neubildung präentierte, welche in die Musculatur der Hinterwand ineingewuchert war.

Es fanden sich ferner zahlreiche Metastasen in den ungen. Die mikroskopische Untersuchung führte aber u dem Ergebnis, die Geschwulst „als Product einer xcessiven Wucherung von Deciduaelementen, also als arcoma decuduo-cellulare“ anzusehen. Die Zellen selbst aren von ungewöhnlicher Grösse, teils von ovaler oder pindelförmiger, bipolarer Gestalt, teils mit Fortsätzen ersehen, die sich zwischen die Nachbarzellen einchoben. Die Zellanhäufungen waren in einem dem aserigen Bindegewebe sehr ähnlichen, kernreichen Balenwerke begrenzte Lücken eingelagert.

Fall Löhlein. (Siehe Seite 11 der Abhandlung.)

Wenn wir einen Rückblick auf diese 5 Fälle werfen, o tritt uns sofort eine auffallende Übereinstimmung beüglich des Krankheitsbildes und des objectiven Befundes ntgegen, sodass schon vom rein klinischen Standpunkte us eine Sonderstellung der vorliegenden Neubildung als ine Krankheit sui generis gerechtfertigt erscheint.

Es handelt sich um eine Geschwulstform, die ganz rägnante Merkmale bietet. Wohl keiner anderen Form er malignen Geschwülste ist eine so rasche Metastasenildung eigen, wie es hier der Fall ist. Geradezu erchreckend ist die Schnelligkeit, mit der diese Neubilung den kräftigsten jugendlichen Organismus in kurzer eit dahinrafft. Nach der Ausstossung der Blasenmole aten wiederholt Blutungen auf und nach dem Ausäumen des Uterus entstanden immer wieder Tumoren, ie in kurzer Zeit emporwuchsen und von merkwürdig eicher und nachgiebiger Natur waren. Allmählich aten dann Fiebererscheinungen ein, und wenn Husten ngetreten und jauchiger Ausfluss vorhanden war, dann ar der Verdacht, dass Metastasen durch Embolieen nd hämorrhagische Infarcte in andern Organen Boden efasst hatten, sehr begründet. Alle Fälle haben das emein, dass diese Tumoren den Mutterboden, die Uterusandung zerstörten, ferner dass sie eine sehr schlechte rognose gaben, da sie ohne genügenden operativen Ein-

griff durch die immer und immer wiederkehrenden Blutungen und durch das Fieber zum Tode führten. Different verhalten sich die Fälle insofern, als ein Teil ohne, ein Teil mit Metastasen verlief.

Es wäre nun die Frage zu erörtern, ob bei unseren oben angeführten Fällen von Blasenmolen die Anfänge sarcomatöser Entartung des Uterus zu finden waren. Nach erledigter Untersuchung und Controle bin ich zu einem negativen Ergebnis gekommen, wie ein Blick auf die Zusammenstellung der Fälle zeigt.

Es fand sich bei keiner Frau eine Spur von sarcomatöser Neubildung vor. Daraus zu folgern, dass Sarcombildungen nun nach Blasenmolen nicht eintreten können, wäre natürlich verfehlt, zum wenigsten verfrüht. Andererseits lässt sich aber dieser Ansicht gegenüber die Behauptung aufrecht erhalten, dass die oben angeführten 14 Fälle, von denen wir teilweise nur klinisch unterrichtet sind, nicht streng beweisend erscheinen. Erstens ist keineswegs sicher, dass Fall Kaltenbach, Müller und Gregorini wirklich sarcomatöse Neubildungen waren, da sowohl die grob anatomischen als auch die mikroskopischen Untersuchungen nicht vorgenommen werden konnten, die doch nur allein eine bestimmte und sichere Diagnose erwarten lassen.

Zweitens lässt sich, was den Fall Pfeifer betrifft, bezweifeln, ob die Mole die causa ultima des Sarcoms gewesen ist. Die Frau war Ende December 1888 von einer Traubenmole entbunden worden, worauf das Wochenbett ganz normal verlief. Danach war sie gesund bis Ende September 1889, wo im Anschluss an eine Menstruation starke Blutungen auftraten, die dann in Intervallen sich wiederholten, bis man den Tumor im Uterus diagnosticierte. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden choriale Elemente nicht nachgewiesen.

Man könnte offenbar bei diesem Falle ganz anders argumentieren. Da die Pat. 9 Monate vollständig gesund war, so ist die Annahme wohl berechtigt, dass im September 1889 höchstwahrscheinlich ein Abortus stattgefunden hat, worauf sich dann im Fundus, etwa an der Placentarstelle, direct die Geschwulstbildung anschloss.

Jedenfalls muss man bei diesem Fall Bedenken tragen, ihn stricte als Beweis anführen zu wollen. An-

No.	Fälle	Jahr der Beob-achtung	Alter	Zeit der Entstehung der Krankheit nach der Blasenmole	Diagnose während des Lebens	Krankheitsdauer
1	Meckel, Gregorini	1795	?	10 Monate nach der Geburt der Blasenmole	Blutungen, Lungenphthise. Geschwulst im Fundus u. Corpus uteri	† 1 Jahr
2	Guttenplan	1883	28	3 Monate	—	† 3 Monate
3	H. Meyer	1888	55	?	Bösartige Geschwulst im Uterus	† 8 Monate
4	Pfeifer	1890	36	$^3/_4$ Jahr	Tuberculosis, Geschwulst im Uterus	† 6 Monate
5	Kaltenbach	1890	46	5 Monate	Geschwulstbildung im Uterus	† 9 Monate
6	P. Müller	1891	30	?	Blutungen, Geschwulst im Uterus	† nach 4 Monaten
7	Pestalozza	1891	45	?	Bösartige Geschwulst im Uterus	† nach 15 Monaten
8	Löhlein	1893	43	1 Jahr	Sarcomatöse Neubildung des Uterus	1 Jahr bis zur Exstirpation des Organs
9	Nové, Josséraud et Lacroix	1894	24	?	Sarcom des Uterus	?
10	Fränkel	1894	26	20 Monate	Tumor im Uterus	† nach 22 Monaten
11	Klien	1894	27	2 Monate	Sarc. deciduo-cellulare	† 8 Monate
12	Menge, F. 1.	1894	36	6 Monate	Sarcom des Uterus	† nach 13 Monaten
13	Menge, F. 2.	1894	18	6 Wochen	Sarc. deciduo-cellulare?	—
14	Tannen	1895	23	3 Monate	Sarc. deciduo-cellulare	—

ders lassen sich freilich die übrigen beobachteten Fälle beurteilen. Indessen kann man sich auch bei diesen nicht dem Eindruck verschliessen, dass es sich vielleicht um ein Sarcom gehandelt haben könnte, welches „vorher“ bestand und dann trotz der Molenschwangerschaft weiter wuchs, wenn es auch wohl sehr selten ist, dass ein Ei sich in ein Sarcom oder Carcinom der Schleimhaut des Corpus uteri einnistet. J. Veit (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie IV. Bonn 1891, S. 343) hat einen Fall geschildert, wo ein Ei sich im Corpus-Carcinom befand, ebenso gut kann auch eine Einbettung in ein vor der Conception bestehendes Schleimhaut-Sarcom des Uterus erfolgen. Ich möchte auch einen anderen Ausspruch von J. Veit anführen: „Wir wissen“, so sagt er, „dass die Deciduazelle der normale Typus der Sarcomzelle ist, man kann also unmöglich aus der Gestalt der Zellen allein erweisen wollen, dass die normale Decidua hier in eine Wucherung mit Metastasenbildung gerathen ist.

Bleiben wir nun noch ein wenig bei den von uns untersuchten Fällen von Blasenmolen stehen. Bei der Nachuntersuchung kam es uns hauptsächlich darauf an festzustellen, ob stärkere Blutungen, jauchiger Ausfluss kürzere oder längere Zeit nach der Molenschwangerschaft eingetreten waren. In Bezug auf die Differentialdiagnose zwischen gewöhnlichem Sarcom, zwischen Carcinoma corporis uteri und Sarcoma deciduo-cellulare hätte die mikroskopische Untersuchung den Ausschlag gegeben. Um zur richtigen Diagnose zu gelangen, wäre es dann nötig gewesen, das Cavum corporis uteri nach Erweiterung des Cervix (am besten mit Saminaria) mit dem Finger auszutasten.

Allein bei Anwendung aller dieser modernen Untersuchungsmethoden fanden sich keinerlei Zeichen von schon vorhandenen oder beginnenden sarcomatösen Neubildungen vor. Es liessen sich weder stärkere Blutungen noch jauchiger Ausfluss, kurz, keins von den eben genannten Symptomen constatieren.

Fall II, III, IV, V, VII, IX sind gänzlich von dem Verdacht auf Krankheitszustände in utero auszuschliessen, da sie inzwischen normale Geburten durchgemacht und gesunde, lebensfähige Kinder zur Welt gebracht haben.

Bei den in Fall VI und VIII erwähnten Patientinnen liess sich mit Sicherheit Gravidität nachweisen, ein Zustand, welcher ebenfalls auf das normale Verhalten der Sexualorgane schliessen lässt.

Es bliebe nun noch Fall I, X, XI und XII übrig. Auch diese Patientinnen machten bei der Controle einen absolut gesunden Eindruck. Es lagen keine subjectiven Klagen vor, und was die Sexualorgane anlangt, so waren an diesen objectiv keine pathologischen Befunde nachzuweisen.

Wenn man mir auch vorwerfen kann, dass die Anzahl der von uns nachuntersuchten Fälle von Blasenmolen zu gering ist, um den Nachweis zu liefern, dass wirklich ätiologische Beziehungen zwischen diesen und dem Sarcoma deciduo-cellulare vorhanden sind, so möchte ich vorläufig von der Behauptung nicht abweichen, dass die Molenbildung nur eine geringe Bedeutung für die Entwicklung maligner Neubildungen hat. Das immerhin seltene Vorkommen der myxomatösen Degeneration der Chorionzotten und der Umstand, dass die Fälle von Molenbildungen nicht immer in ärztliche Beobachtung kommen, lassen eben kaum ein grösseres statistisches Material so schnell aufkommen, welches die Frage mit Sicherheit entscheiden könnte. Sollen wir deshalb darauf verzichten, der Lösung dieser Frage jemals etwas näher zu kommen? In betreff der Ätiologie der Geschwülste stehen wir eben noch auf dem Standpunkt der Resignation.

Wir müssen uns daher schon immer freuen, wenn wir bei dieser so hochwichtigen Frage, die sicher auch später ihre Lösung finden wird, auf gewisse Anhaltspunkte treffen, die uns zum Wegweiser auf der Suche nach ätiologischen Momenten dienen können. Als Anhaltspunkt mag daher für diese maligne Neubildung auch immerhin die myxomatöse Degeneration der Chorionzotten gelten bleiben; die Behauptung aber, die sie als directe Ursache hinstellt, ist vor der Hand noch abzuweisen; erst von der Sammlung eines grösseren Materials lassen sich vielleicht bessere Erfolge erwarten.

Die hier mitgeteilten Fälle von wirklich vorhandenem Sarcoma desiduo-cellulare nach Blasenmolen legte es mir nahe, in der Litteratur anderweitige ätiologische Momente für dieses Sarcom aufzufinden. Die Zahl der hierzu vorliegenden Arbeiten ist eine sehr geringe; sie umfasst lediglich die Abhandlungen von Sänger, Gottschalk, Koettnitz und Marchand, welche die Ansicht vertreten, dass auch die Retention placentaren oder decidualen Gewebes der Ausgangspunkt maligner Deciduome zu werden vermag. Ein sehr interessanter Fall, an dem er seine grundlegende Beobachtung des Deciduoms machte, ist der von Sänger.

Eine 23jährige Frau abortierte infolge eines Traumas in der achten Schwangerschaftswoche. Das Ei ging unvollständig ab. Sie blutete drei Wochen sehr stark. Dann trat mit übelriechendem Ausfluss hohes Fieber ein. Nach Ausräumung, des Uterus anscheinend von zerfallenen Eiresten, Abfall der Temperatur und Aufhören der Blutung, welche sich auch in der Folge nie zeigte. Die Frau erholte sich aber nicht wieder, wurde ohne ausgesprochene Symptome seitens der Sexualorgane immer magerer und elender, bis unter merklicher Vergrösserung des Corpus uteri etwa nach fünf Monaten sich eine weich elastische Geschwulst in der rechten Fossa iliaca bildete.

In der Meinung, dass ein Abscess vorliege, wurde von Sänger incidiert; man stiess aber auf fungös schwammige Massen, welche den Verdacht auf Tuberculose aufkommen liessen; umsomehr, als unter hektischen Erscheinungen sich auch Lungenerscheinungen einstellten. Unter Zunahme derselben erlag Pat., aufs äusserste abgezehrt, ca. 7 Monate nach Beginn der Krankheit.

Die Autopsie ergab den Uterus durchsetzt von teilweise in das Cavum uteri hineinragenden, schwammigen Knoten von der Grösse einer Walnuss bis zu der eines Apfels, welche makroskopisch als Sarcoma gedeutet wurden. Metastasen fanden sich in beiden Lungen, in der Fossa iliaca, im Zwerchfell, in den Rippen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, neben massenhaften Blutherden, Gruppen von epitheleoiden, polymorphen, grosskernigen, unverkennbaren decidualen Zellen, auch Riesenzellen von 2—13 Kernen, eingelagert

in ein engmaschiges, wohlausgeprägtes Reticulum, in dessen Knotenpunkten ein- und mehrfache Kerne sassen. Angeordnet waren die Zellen einesteils in spendoalveolären Gruppen, andernteils in Gestalt eines engmaschigen Netzwerkes mit breiten Balken, welch letztere nichts anderes waren als die von den Deciduazellen aufgezehrten Züge der Muscularis uteri, während die Lücken des Netzwerkes Gefässlumina darstellten, vorwiegend kleine Venen der Muscularis.

Sänger deutet durch diesen Befund den Fall so, dass hier eine von den bindegewebigen Elementen der Decidua graviditatis, von den Deciduazellen ausgegangene, maligne, metastasierende, also zur Sarcomgruppe gehörige Neubildung vorgelegen hat.

Einen ähnlichen Fall veröffentlichte Gottschalk.

Es handelte sich um eine 42jährige Frau, die schon mehrere Entbindungen und Aborte durchgemacht hatte und diesmal im zweiten Monate schwanger war. Starke Blutungen zwangen mehrfach zur Ausräumung des Uterus. Stets wurden Massen entfernt, die als Placentarreste bezüglich Decidualfetzen angesprochen wurden.

Da der Uterus sich allmählich vergrösserte, glaubte Gottschalk eine maligne Placentarkrankheit vor sich zu haben, eine Vermutuug, die durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Es schien eine sarcomatöse Neubildung der Placentarzellen vorzuliegen.

Als etwa 14 Tage später die Gebärmutter wieder voller Massen und Fieber hinzugetreten war, schritt Gottschalk zur Totalexstirpation des Uterus und seiner Adnexe.

All' die Beschwerden, wie Erbrechen, Fieber, Husten, die vorher die Patientin gequält, waren mit einem Schlage verschwunden; die Frau hat sich wieder vollständig erholt.

Aus dem anatomischen Befund ist folgendes hervorzuheben: Der Uterus sehr erweitert, 16 cm lang, zeigt, von hinten aufgeschnitten, die Geschwulstmassen, die im Fundus und in der rechten Kante sich befinden, in diffus aufsitzenden, unregelmässig zottigen, hochroten, mässig weichen Excrescenzen, die in das Cavum uteri vorspringen und gleichzeitig in die Tiefe der Wandung, diese zerstörend, vorgedrungen sind.

Innerhalb der vorderen Wand, nahe dem Fundus und der linken Kante, findet sich auf der Schnittfläche ein dicker, haselnussgrosser Knoten von unregelmässiger Oberfläche und grauroter Farbe, der durch mehrere, schon makroskopisch deutlich zu erkennende Zottenstämme mit den oberflächlichen Wucherungen zusammenhängt.

Tuben und Ovarien waren intact, Metastasen anscheinend noch nicht vorhanden. Aus diesen Krankengeschichten ist zu entnehmen, dass nach den Entbindungen Blutungen aus den Genitalien erfolgten, verbunden mit Abgang von übelriechender Jauche. Die eine starb unter den Erscheinungen hochgradiger Pneumonie, die andere wurde durch eine glückliche Operation gerettet.

Ähnliche Fälle sind noch durch von Kahlden, R. Maier, Koettnitz und in allerletzter Zeit von Marchand beobachtet worden, auf die ich hier nicht weiter eingehen will. Marchand zählt im ganzen 15 Fälle auf, die nach Aborten, teilweise auch nach normalen Geburten, entstanden sind. Hervorheben möchte ich nur noch, dass in den beiden hier angeführten Fällen Placentarreste und die Retention von Decidua sicherlich als die causa ultima der sarcomatösen Neubildungen anzusehen ist.

Ob nun daraufhin eine scharfe Trennung in verschiedene Gruppen mit verschiedener Nomenclatur nötig und berechtigt ist, das mag vorläufig dahingestellt sein. Es mag auch noch besonders darauf hingewiesen werden, dass die anfangs dieser Neubildung beigelegte Bezeichnung „Deciduom malignum“ wohl von den meisten Autoren aufgegeben worden ist. Sänger hat darauf hingewiesen, dass „Deciduom“ bedeuten würde: Geschwulst aus Deciduagewebe, enthaltend alle Gewebselemente der Membrana decidua, also auch Drüsen. Marchand verwirft die Sängersche Bezeichnung „Sarcoma deciduocellulare“, „Sarcoma chorion decidua-cellulare“ neuerdings auch wieder und meint, wenn man alle malignen epithelialen Geschwülste als Carcinom bezeichnet, so müssten auch die sogenannten decidualen Geschwülste diesen Namen erhalten. Er sagt aber dann auch weiter, dass eine so höchst eigenartige Neubildung, wie die hier besprochene, welche nur unter ganz bestimmten Lebensbedingungen auftreten kann, aus Elementen, welche in

ieser eigentümlichen Verbindung nur durch den Zeu-
ungsvorgang im mütterlichen Körper entstehen, sich
icht mit den gewöhnlichen malignen Epithelwucherungen
uf dieselbe Stufe stellen lässt. Es ist vor der Hand
chwierig zu beantworten, welche Stellung diese Ge-
chwülste unter den uns jetzt bekannten Formen an-
ehmen.

Zum Schluss möchte ich noch mit wenigen Worten
uf die Therapie dieser malignen Neubildung übergehen.

Wenn ich in meiner Auseinandersetzung nachzu-
eisen versucht habe, wie schwierig die Diagnose in
anchen Fällen werden kann, so glaube ich, dass bei
er Therapie die Hauptaufgabe vor allem darin zu suchen
t, die Neubildung möglichst früh zu erkennen, d. h., treten
ach einem Abortus oder einer Blasenmolenschwanger-
haft Blutungen oder irgend ein verdächtiges Moment
der Art und Weise, wie wir es gesehen haben, auf,
muss dieses Krankheitsbild unter allen Umständen
eargwöhnt werden. Der Arzt darf keine Patientin mit
lchen Erscheinungen aus dem Auge verlieren, sondern
uss dieselbe auf die Gefahren aufmerksam machen.

Haben wir die Diagnose zur rechten Zeit gesichert,
geht aus allen Beispielen hervor, dass nur ein ener-
sches Vorgehen Rettung bringen kann. Es helfen
eine aseptischen Ausspülungen, keine stückweisen Ge-
hwulstabtragungen, keine caustischen Ätzungen, eine
adicaloperation ist notwendig. Mag auch häufig die
Anfang des Leidens ausgeführte völlige Excision des
krankten Teils genügen, eine Sicherheit bietet sie nicht.
t diese maligne Neubildung erkannt mit hinreichender
cherheit, so erscheint mir die Totalexstirpation des
terus als eine Forderung der modernen Gynäkologie.
ollte aber jemand den Vorschlag von seiten eines in
r Praxis so wenig Bewanderten zurückweisen, weil
s Eingreifen zu tiefgehend ist, so müssen die üblen
rfahrungen der Vergangenheit dieser Empfehlung der
dicalen Therapie zur Stütze dienen — zumal bei der
ute erlangten Meisterschaft in der Technik der Ope-
tion. Denn mit voraussehendem Blicke Schutz zu ge-
ähren gegen drohende Krankheit und Schmerzen, scheint
ir des Arztes höchste Aufgabe und schönste Pflicht
sein!

Wird die Operation nicht ausgeführt, dann sind die Frauen verloren; so gerettet, oder ihr Leben doch auf eine schätzenswerte Spanne Zeit gefristet.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Olshausen für gütige Überlassung des Materials und Herrn Privatdocenten Dr. Gebhard für das meiner Arbeit in so liebenswürdiger Weise geschenkte Interesse meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Virchow, Die krankhaften Geschwülste, Band 2.
2. Sänger, Über Sarcoma uteri deciduo-cellulare und andere deciduale Geschwülste. Archiv für Gyn. Bd. 24, H. I.
3. H. Löhlein, Sarcoma deciduo-cellulare nach voraufgegangenem Myxoma Chorii. Centralbl. f. Gyn. 1893 No. 14.
4. Gottschalk, Über das Sarcoma chorion-deciduo-cellulare (Deciduoma malignum). Berliner klin. Wochenschrift 1893 No. 4 u. 5.
5. Koettnitz, Über chorio-deciduale Tumoren malignen Charakters. Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, Heft 21.
6. Block, Die Blasenmole, Freiburg 1869.
7. Rieck, Über die Ätiologie der myxomatösen Degeneration der Chorionzotten.
8. H. Müller, Abhandlung über den Bau der Molen, Würzburg 1847.
9. E. Marchand, Über die sogenannten „decidualen“ Geschwülste im Anschluss an normale Geburt, Abort, Blasenmole und Extrauterinschwangerschaft. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. I, Heft 6, 1895.
10. Tannen, Ein Fall von Sarcoma uteri deciduo-cellulare. Archiv f. Gynäkologie Bd. 49, 1895.

Thesen.

I.

Das beste Verfahren zur Therapie des Uteruscar-
ıoms ist die Totalexstirpation, an welche sich die
ıtfernung der zum Uterus gehörigen Lymphdrüsen
schliesst.

II.

Die zahlreichen hygienischen Aufgaben, welche bei
r Leitung der Schulen in Betracht kommen, erfordern
ıe mit diesen Fragen vertraute Persönlichkeit; es ist
her die Einführung von Schulärzten eine für die
lkswohlfahrt dringende Notwendigkeit.

III.

Bei der Gastrectasie ist die Ausspülung des Magens
geeignetste Therapie.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Heinrich Friedrich Otto König, geboren zu Alt-Garge in Hannover am 25. October 1866, evangelisch-lutherischer Confession, Sohn des I. Lehrers König an den Volksschulen zu Dorfmark in Hannover, erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Gymnasium zu Salzwedel und das Zeugnis der Reife am Königlichen Kaiser Wilhelm-Gymnasium zu Hannover im Februar 1891.

Am 30. April desselben Jahres wurde er bei der medicinischen Facultät der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen immatriculiert und bestand dort am 3. Mai 1893 die ärztliche Vorprüfung. Im October 1893 bezog Verfasser die Universität zu Berlin, wo er während seiner ganzen übrigen Studienzeit verblieb.

Am 21. Mai 1895 bestand er das Tentamen medicum und am 28. Mai das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Göttingen: Berthold, Damsch, Disse, Ebstein, Ehlers, Marmé, Meissner, Fr. Merkel, Orth, Riecke, Wallach.

In Berlin: v. Bergmann, A. Fränkel, Gerhardt, Gusserow, Jolly, Olshausen, Riess, Rubner, Schweigger, Senator, Silex, Virchow, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank aus.